BS2000/BS320
1000Base-T LAN アダプタ
取扱説明書

HITACHI

KMA0038329-F

マニュアルはよく読み、保管してください。
操作を行う前に、安全上の指示をよく読み、十分理解してください。
このマニュアルは、いつでも参照できるよう、手近な所に保管してください。

重要なお知らせ

本書の内容の一部、または全部を無断で転載、複写することは固くお断わりします。

本書の内容について、改良のため予告なしに変更することがあります。

本書の内容については万全を期しておりますが、万一ご不審な点や誤りなど、お気付きのことがありましたら、お買い求め先へご一報くださいますようお願いいたします。

本書に準じないで本製品を運用した結果については責任を負いかねますので、あらかじめご了承ください。

規則・対策などについて

☐ 電波障害自主規制について

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会(VCCI)の基準に基づくクラス A 情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。

☐ 輸出規制について

本製品を輸出される場合には、外国為替及び外国貿易法の規制並びに米国の輸出管理規制等外国の輸出関連法規をご確認の上、必要な手続きをお取りください。なお、ご不明な場合は、弊社担当営業にお問い合わせください。

登録商標・商標について

Microsoft、Windows、Windows Server、Hyper-V は米国 Microsoft Corporation の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Intel、インテルは Intel Corporation の登録商標および商標です。

Linux は、Linus Torvalds の米国およびその他の国における登録商標または商標です。

Red Hat は、米国およびその他の国における Red Hat, Inc. の登録商標または商標です。

その他、本マニュアル中の製品名および会社名は、各社の商標または登録商標です。

版権について

このマニュアルの内容はすべて著作権に保護されています。このマニュアルの内容の一部または全部を、無断で転載することは禁じられています。

Copyright© Hitachi, Ltd. 2009-2011. All rights reserved.

はじめに

このたびは BS2000/BS320 1000Base-T LAN アダプタをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。このマニュアルは、使用方法や注意事項など、使用するために必要な事柄について記載しています。

マニュアルの表記

□ マークについて

マニュアル内で使用しているマークの意味は次のとおりです。

:人身の安全や装置の重大な損害と直接関係しない注意書きを示します。

:装置を活用するためのアドバイスを示します。

□ オペレーティングシステム(OS)の略称について

本マニュアルでは、次の OS 名称を省略して表記します。また、Service Pack については SP と省略して記載します。

- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Standard 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 R2 Standard)
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Enterprise 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 R2 Enterprise)
- Microsoft® Windows Server® 2008 R2 Datacenter 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 R2 Datacenter)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 32-bit 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 Standard 32-bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 32-bit 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 Enterprise 32-bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter 32-bit 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 Datacenter 32-bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™ 32-bit 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V™ 32-bit 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter without Hyper-V™ 32-bit 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32-bit)

- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 Standard)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 Enterprise)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 Datacenter)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Standard without Hyper-V™ 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 Standard without Hyper-V)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Enterprise without Hyper-V™ 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V)
- Microsoft® Windows Server® 2008 Datacenter without Hyper-V™ 日本語版
  (以下 Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition 日本語版
  (以下 Windows Server 2003 R2, Standard Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition 日本語版
  (以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition 日本語版
  (以下 Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition 日本語版
  (以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard Edition 日本語版
  (以下 Windows Server 2003 R2, Standard Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise Edition 日本語版
  (以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Standard x64 Edition 日本語版
  (以下 Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition)
- Microsoft® Windows Server® 2003 R2, Enterprise x64 Edition 日本語版
  (以下 Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition)
- Red Hat Enterprise Linux 6.1 Advanced Platform (x86)
- Red Hat Enterprise Linux 6.1 (x86)
- Red Hat Enterprise Linux 6.1 Advanced Platform (AMD/Intel64)
- Red Hat Enterprise Linux 6.1 (AMD/Intel64)

なお次のとおり、省略した「OS 表記」は、「対象 OS」中のすべてまたは一部を表すときに用います。

OS 表記	対象 OS
Windows Server 2008	・Windows Server 2008 R2 Standard ・Windows Server 2008 R2 Enterprise ・Windows Server 2008 R2 Datacenter ・Windows Server 2008 Standard 32-bit ・Windows Server 2008 Enterprise 32-bit ・Windows Server 2008 Datacenter 32-bit ・Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32-bit ・Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit ・Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32-bit ・Windows Server 2008 Standard ・Windows Server 2008 Enterprise ・Windows Server 2008 Datacenter ・Windows Server 2008 Standard without Hyper-V ・Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V ・Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V
Windows Server 2008 R2	・Windows Server 2008 R2 Standard ・Windows Server 2008 R2 Enterprise ・Windows Server 2008 R2 Datacenter
Windows Server 2008 32bit 版	・Windows Server 2008 Standard 32-bit ・Windows Server 2008 Enterprise 32-bit ・Windows Server 2008 Datacenter 32-bit ・Windows Server 2008 Standard without Hyper-V 32-bit ・Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V 32-bit ・Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V 32-bit
Windows Server 2008 64bit 版	・Windows Server 2008 Standard ・Windows Server 2008 Enterprise ・Windows Server 2008 Datacenter ・Windows Server 2008 Standard without Hyper-V ・Windows Server 2008 Enterprise without Hyper-V ・Windows Server 2008 Datacenter without Hyper-V
Windows Server 2003 R2	・Windows Server 2003 R2, Standard Edition ・Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition ・Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition ・Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition
Windows Server 2003 R2 (32 ビット)	・Windows Server 2003 R2, Standard Edition ・Windows Server 2003 R2, Enterprise Edition
Windows Server 2003 R2 (x64)	・Windows Server 2003 R2, Standard x64 Edition ・Windows Server 2003 R2, Enterprise x64 Edition
Red Hat Enterprise Linux	・Red Hat Enterprise Linux 5.3 以降 ・Red Hat Enterprise Linux 6.1

□ 画面表記例について

本マニュアルに記載されている画面等の表記は、すべて表記例であり、お使いの環境によって一部表記が異なる場合があります。

お問合せ先

本製品についての技術的なお問い合わせは、日立ソリューションサポートセンタでご回答いたしますので、次のフリーダイヤルにおかけください。

日立ソリューションサポートセンタ

システム装置本体側のサポートサービスにて承ります。
契約締結をお願いします。

受付時間

システム装置添付の『ユーザーズガイド』をご参照ください。

お願い

質問内容を FAX でお送りいただくこともありますので、ご協力をお願いいたします。

日立ソリューションサポートセンタでお答えできるのは、製品の機能や操作方法などです。各言語によるユーザプログラムの技術支援は除きます。

お電話の際には、製品同梱の保証書をご用意ください。

目次

重要なお知らせ....2
規則・対策などについて....2
登録商標・商標について....3
版権について....3
マニュアルの表記....4
お問合せ先....7

安全にお使いいただくために....10

1 本製品の概要....14
特徴....14
サポートOS....14
注意事項....15
制限事項....15
構成品の確認....15

2 装置への取り付け....16
アダプタの増設・減設・交換....16
外観 (2Port 1000Base-T LANアダプタ)....17
LED仕様 (2Port 1000Base-T LANアダプタ)....17
外観 (4Port 1000Base-T LANアダプタ)....18
LED仕様 (4Port 1000Base-T LANアダプタ)....18
ケーブルの取り付け....19

3 ドライバ....20
最新ドライバの入手方法....20
ドライバのインストール (Windows Server 2008)....21
ドライバのアップデート (Windows Server 2008)....25
ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2008)....26
ドライバのインストール (Windows Server 2003)....28
ドライバのアップデート (Windows Server 2003)....32
ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2003)....33
ドライバのインストール (Red Hat Enterprise Linux)....35
ドライバのアップデート (Red Hat Enterprise Linux)....35
ドライバのバージョンの確認 (Red Hat Enterprise Linux)....36

4 ユーティリティ....37
概要....37
最新ユーティリティの入手方法....37
ユーティリティのインストール (Windows Server 2008)....38
ユーティリティのアップデート (Windows Server 2008)....42
ユーティリティのバージョンの 確認 (Windows Server 2008)....43
ユーティリティのインストール (Windows Server 2003)....45

ユーティリティのアップデート (Windows Server 2003) 48
ユーティリティのバージョンの 確認 (Windows Server 2003) 49

5 LAN拡張機能 51

LAN拡張機能の設定 (BS2000) 51
LAN拡張機能の設定 (BS320) 51

6 仕様 52

基本仕様 (2Port 1000Base-T LANアダプタ) 52
基本仕様 (4Port 1000Base-T LANアダプタ) 53

7 付録 54

Windowsログ 54
Linuxログ 58

安全にお使いいただくために

安全に関する注意事項は、下に示す見出しによって表示されます。これは安全注意シンボルと「警告」および「注意」という見出し語を組み合わせたものです。

これは、安全注意シンボルです。人への危害を引き起こす潜在的な危険に注意を喚起するために用います。起こりうる傷害または死を回避するために、このシンボルのあとに続く安全に関するメッセージに従ってください。

これは、死亡または重大な傷害を引き起こすかもしれない潜在的な危険の存在を示すのに用います。

これは、軽度の傷害、あるいは中程度の傷害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。

注意

これは、装置の重大な損傷、または周囲の財物の損害を引き起こすおそれのある潜在的な危険の存在を示すのに用います。
・「装置の重大な損傷」とは、システム停止に至る装置の損傷をさします。

【表記例１】感電注意
△の図記号は注意していただきたいことを示し、△の中に「感電注意」などの注意事項の絵が描かれています。

【表記例２】分解禁止
⃠の図記号は行ってはいけないことを示し、⃠の中に「分解禁止」などの禁止事項の絵が描かれています。

【表記例３】電源プラグをコンセントから抜け
●の図記号は行っていただきたいことを示し、●の中に「電源プラグをコンセントから抜け」などの強制事項の絵が描かれています。

安全に関する共通的な注意について

次に述べられている安全上の説明をよく読み、十分理解してください。
■　操作は、このマニュアル内の指示、手順に従って行ってください。
■　マニュアルに表示されている注意事項は必ず守ってください。
これを怠ると、けが、発煙、発火や装置の破損を引き起こすおそれがあります。

操作や動作は

マニュアルに記載されている以外の操作や動作は行わないでください。装置について何か問題がある場合は、電源を切り、電源プラグをコンセントから抜いたあと、お買い求め先にご連絡いただくか保守員をお呼びください。

自分自身でもご注意を

装置やマニュアルに表示されている注意事項は、十分検討されたものです。それでも、予測を超えた事態が起こることが考えられます。操作に当たっては、指示に従うだけでなく、常に自分自身でも注意するようにしてください。

⚠警告

異常な熱さ、煙、異常音、異臭

■ 万一異常が発生した場合は、電源を切り、装置のすべての電源プラグをコンセントから抜いてください。そのまま使用すると感電、火災の原因になります。また、すぐに電源プラグを抜けるように、コンセントの周りには物を置かないでください。

修理・改造・分解

■ 自分で修理や改造・分解をしないでください。感電や火災、やけどの原因になります。

落下などによる衝撃

■ 落下させたりぶつけるなど、過大な衝撃を与えないでください。内部に変形や劣化が生じ、そのまま使用すると感電や火災の原因になります。

湿気やほこりの多い場所での使用

■ 浴槽、洗面台、台所の流し台、洗濯機など、水を使用する場所の近傍、湿気の多い地下室、水泳プールの近傍やほこりの多い場所では使用しないでください。電気絶縁の低下によって火災や感電の原因になります。

高温の場所での使用

■ 高温になる場所に設置したり、断熱材で覆ったりしないでください。発火の原因となります。

温度差のある場所への移動

■ 移動する場所間で温度差が大きい場合は、表面や内部に結露することがあります。結露した状態で使用すると火災や感電の原因になります。使用する場所で、数時間そのまま放置してからご使用ください。

梱包用ポリ袋について

■ 装置の梱包用エアーキャップなどのポリ袋は、お子様の手の届くところに置かないでください。かぶったりすると窒息するおそれがあります。

⚠注意

接続端子への接触

■ コネクタなどの接続端子に手や金属で触れたり、針金などの異物を挿入したりしないでください。また、金属片のある場所に置かないでください。発煙や接触不良などにより故障の原因になります。

アダプタの取り付け・取り外し

■ システム装置の内蔵オプションの増設・交換はすべて保守員が行います。装置のカバーの取り外しや内蔵オプションの取り付け・取り外しは行わないでください。システム装置は高密度で部品が実装されているため、不慣れな作業を行うことにより、けがや装置の故障の原因になります。

■ オプションの増設・交換などの必要がある場合はお買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。

金属など端面への接触

■ 装置の移動、などで金属やプラスチックなどの端面に触れる場合は、注意して触れてください。または、綿手袋を着用してください。けがをするおそれがあります。

目的以外の使用

■ 本来の目的用途以外に使用しないでください。壊れたり倒れたりし、けがや故障の原因になります。

信号ケーブルについて

■ ケーブルは足などをひっかけないように配線してください。足をひっかけるとけがや接続機器の故障の原因になります。また、大切なデータが失われるおそれがあります。

■ ケーブルの上に重量物を載せないでください。また、熱器具のそばに配線しないでください。ケーブル被覆が破れ、接続機器などの故障の原因になります。

注意

屋外での使用

■ 屋外では使用しないでください。故障の原因になります。

装置の廃棄

■ 事業者が廃棄する場合
装置を廃棄するときには廃棄物管理表（マニュフェスト）の発行が義務づけられています。詳しくは、各都道府県産業廃棄物協会にお問い合わせください。廃棄物管理表は、（社）全国産業廃棄物協会に用意されています。

■ 個人が廃棄する場合
装置を廃棄するときは、お買い求め先にご相談いただくか、地方自治体の条例または規則に従ってください。

電波障害について

■ ほかのエレクトロニクス機器に隣接して設置した場合、お互いに悪影響を及ぼすことがあります。特に近くにテレビやラジオなどがある場合、雑音が入ることがあります。その場合は次のようにしてください。

- テレビやラジオなどからできるだけ離す
- テレビやラジオなどのアンテナの向きを変える
- コンセントを別にする

ねずみ対策について

■ ねずみなどによるコンピュータシステムの被害として次のものがあります。

- ケーブル類の被覆の破損断線
- 機器内部の部品の腐食、接続不良、汚損

■ これを防ぐため、ねずみ対策を専門業者にご相談いただき、実施してください。

1

本製品の概要

この章では、1000Base-T LAN アダプタの概要について説明します。

特徴

本製品は、システム装置の PCI Express（以下 PCIe)スロットに取り付けて使用します。
本製品は、次の特徴を備えています。

- 1000BASE-T (IEEE802.3ab) に対応
- ネットワーク インターフェース コネクタを 2 or 4 ポート所有
- エンハンスド・カテゴリ 5 ケーブルで接続
- PCI Express x4 又は x8 スロットに搭載できる 1000Base-T LAN アダプタ

サポート OS

1000Base-T LANアダプタは下記OSで使用可能です。下記OS以外でご使用にならないようご注意ください。
また、BS2000/BS320の最新サポートOS については「日立統合サービスプラットフォームBladeSymphony」Web サイトを参照願います。

- Windows Server 2003 R2 SP2 以降
- Windows Server 2008 SP1 以降
- Windows Server 2008 R2 以降
- Red Hat Enterprise Linux 5.3 以降
- Red Hat Enterprise Linux 6.1 以降

下記の Web サイトより BS2000/BS320 のサポート OS が確認できます。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/product/os.html

注意事項

■ Windows Server 2003 R2 SP2 環境での使用について

Windows Server 2003 R2 SP2 のインストール後、稀にTCPレイヤの通信プロトコルを使った通信ができないことが確認されています。
詳細はマイクロソフト社KB936594(http://support.microsoft.com/kb/936594/ja)で公開されています。
Windows Server 2003 R2 SP2 環境下にてお使いになる際には、システム装置添付のBS2000/BS320『SystemInstaller (0x-xx)』Windows2003 用に含まれるSNP無効化ツールを適用の上、お使い下さい。
詳細は、システム装置添付の『ソフトウェアガイド』を参照してください。

制限事項

■ PXE ブートについて

本アダプタでは PXE ブートをサポートしていません。

■ Wake On LAN について

本アダプタでは Wake On LAN をサポートしていません。

■ iSCSI ブートについて

本アダプタでは iSCSI ブートをサポートしていません。

■ 1000Base-T LAN アダプタの TCP/IP Checksum Offload 機能について

本アダプタは、TCP/IP プロトコルのチェックサム計算を LAN コントローラにて実施する機能をもっていますが、本機能は用いずに OS 側で標準的に備えている TCP/IP のチェックサム計算機能をお使いになることをお勧めします。
OS 側で計算するように設定した場合、OS のプロトコル処理の最終段階で、ネットワークから受信したパケットデータの整合性確認が行われることになり、より信頼性の高いシステムを構築いただけます。
各 OS 上での設定手順については、システム装置添付の『LAN コントローラ機能 補足事項』をご参照ください。

構成品の確認

1000Base-T LAN アダプタをお使いになる前に、1000Base-T LAN アダプタに添付されている添付品一覧表をご使用いただき、構成品が揃っていることを確認してください。万一、不足の品がありましたら、お手数ですが、お買い上げの担当営業までご連絡ください。

2

装置への取り付け

この章では、1000Base-T LAN アダプタを BladeSymphony に取り付ける方法について説明します。

アダプタの増設・減設・交換

1000Base-T LAN アダプタの増設、減設、および交換はすべて保守員が行います。
オプションの増設、減設、および交換などの必要がある場合は、お買い求め先にご連絡いただくか、保守員をお呼びください。

1000Base-T LAN アダプタを取り付ける PCIe スロットの制限については、システム装置の添付のユーザーズガイドを参照してください。

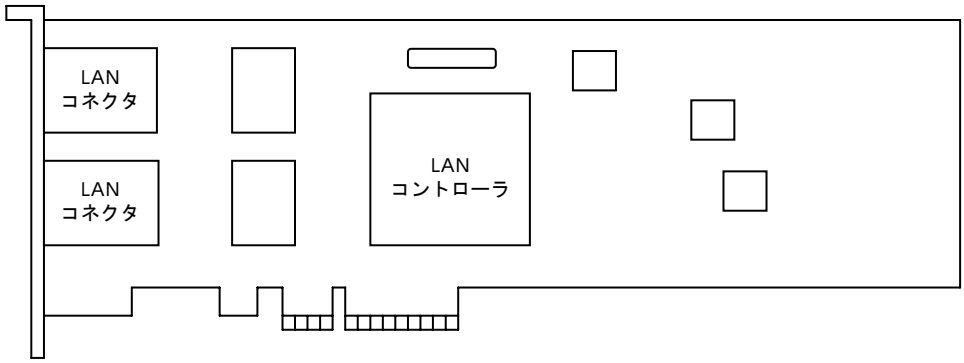
⚠警告

アダプタの取り付け・取り外し

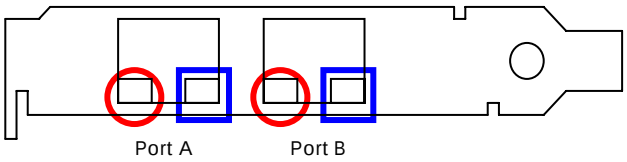
■ 装置のカバーの取り外しや内蔵オプションの取り付け・取り外しは行わないでください。システム装置は高密度で部品が実装されているため、不慣れな作業を行うことにより、けがをしたり装置の故障の原因になります。

外観
(2Port 1000Base-T LAN アダプタ)

■ 前面部



■ フェースプレート部



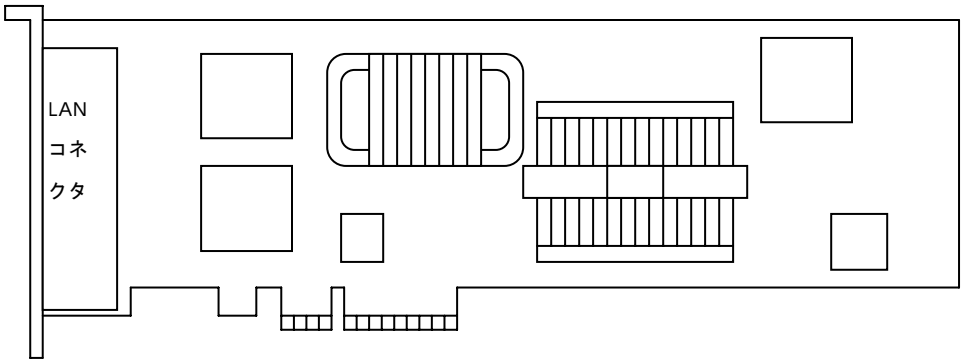
○：ACT/LNK、□：10/100/1000

LED 仕様
(2Port 1000Base-T LAN アダプタ)

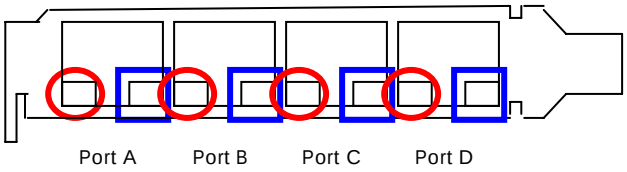
LED 名称	色	状態	説明
ACT/LNK	-	消灯	電源 OFF 状態/リンクダウン状態
	緑	点滅	データ転送中
	緑	点灯	リンクアップ状態
10/100/1000	-	消灯	電源 OFF 状態/10Mbps リンク確立
	緑	点灯	100Mbps リンク確立
	橙	点灯	1000Mbps リンク確立

外観
(4Port 1000Base-T LAN アダプタ)

■ 前面部



■ フェースプレート部



○：ACT/LNK、□：10/100/1000

LED 仕様
(4Port 1000Base-T LAN アダプタ)

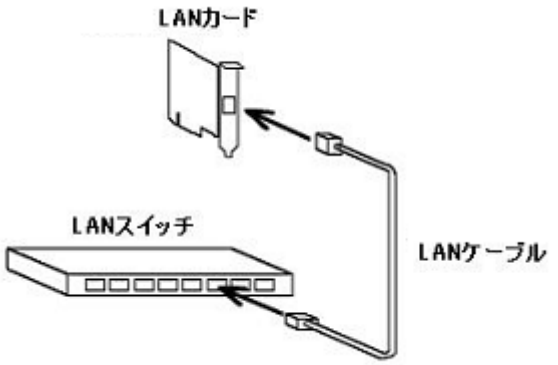
LED 名称	色	状態	説明
ACT/LNK	-	消灯	電源 OFF 状態/リンクダウン状態
	緑	点滅	データ転送中
	緑	点灯	リンクアップ状態
10/100/1000	-	消灯	電源 OFF 状態/10Mbps リンク確立
	緑	点灯	100Mbps リンク確立
	橙	点灯	1000Mbps リンク確立

ケーブルの取り付け

本アダプタに接続する LAN ケーブルは「p.52 基本仕様」を参照してください。
又、LAN ケーブル以外のケーブルは使用しないでください。

1 LANケーブルを、1000Base-T LANアダプタにロックされるまで挿し込みます。

2 LANケーブルを、スイッチ等の接続先のLANポートにロックされるまで挿し込みます。



⚠注意

信号ケーブルについて

■ ケーブルは足などをひっかけないように配線してください。足をひっかけるとけがや接続機器の故障の原因になります。また、大切なデータが失われるおそれがあります。

■ ケーブルの上に重量物を載せないでください。また、熱器具のそばに配線しないでください。ケーブル被覆が破れ、接続機器などの故障の原因になります。

3

ドライバ

この章では、1000Base-T LAN アダプタのドライバを、Windows Server 2008、Windows Server 2003 および Red Hat Enterprise Linux にインストールする方法について説明します。

最新ドライバの入手方法

1000Base-T LAN アダプタのドライバの最新バージョンは、下記の Web サイトよりダウンロードができます。定期的に Web サイトを確認し、最新バージョンのドライバをお使いになることをお奨めいたします。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html

ドライバのインストール (Windows Server 2008)

1000Base-T LAN アダプタのドライバのインストール手順について説明します。

（下記の操作手順は、Windows Server 2008 32bit 版の例です。

Windows Server 2008 R2 を使用する場合は、画面の表示が一部異なります）

補足 1000Base-T LAN アダプタのドライバはシステム装置セットアップ時に標準でインストールされます。システム装置をセットアップする際に、BS2000/BS320『SystemInstaller (1x-xx) または(2x-xx)』Windows2008 用を使用しない等、1000Base-T LAN アダプタのドライバがインストールされない場合は、本手順を実施してください。

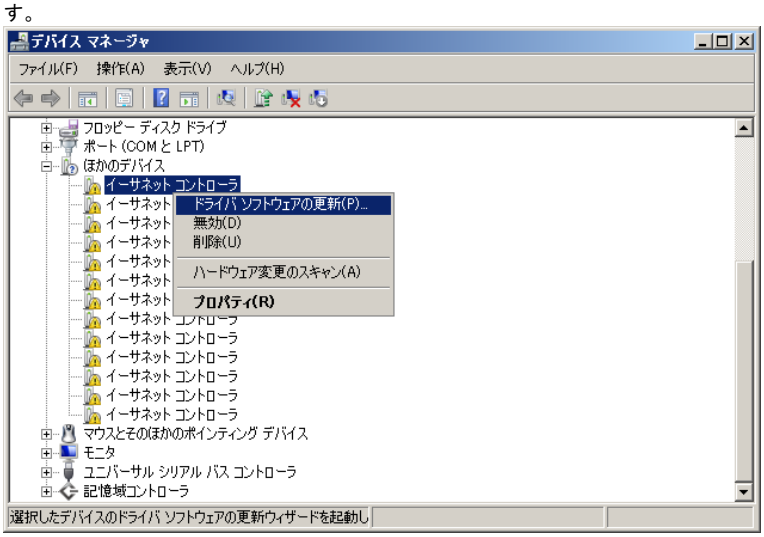
1 システム装置の電源を入れ、Windows Server 2008を起動し、「Administrator」でログオンします。

2 CD/DVDドライブにシステム装置添付のBS2000/BS320『SystemInstaller (1x-xx)または(2x-xx)』Windows2008用を入れます。

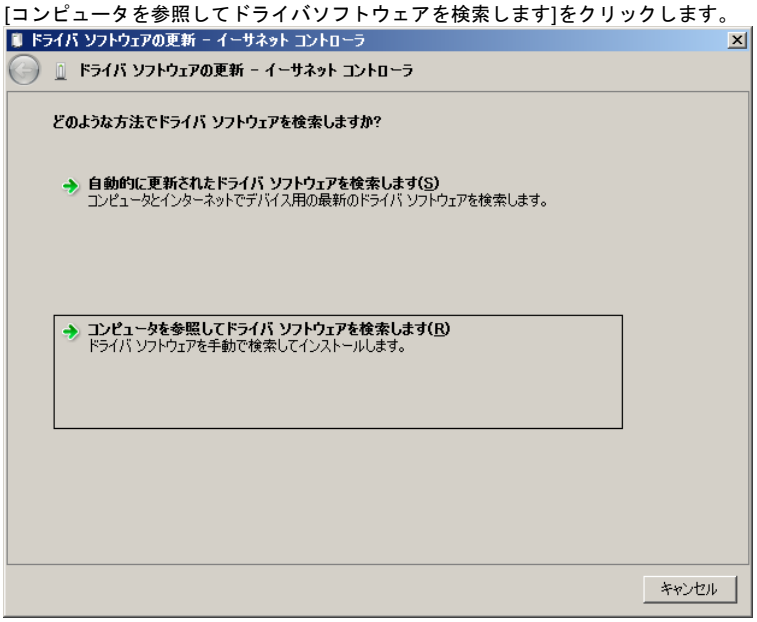
3 [スタート]－[サーバーマネージャ]をクリックします。

4 [診断]－[デバイスマネージャ]を選択します。

5 ドライバを更新していないネットワークアダプタを右クリックし、[ドライバソフトウェアの更新]をクリックします。



6 [コンピュータを参照してドライバソフトウェアを検索します]をクリックします。



7 [次の場所でドライバソフトウェアを参照します(R)]に次のように入力して、[次へ]ボタンをクリックします。

・BS2000 「System Installer」のバージョンが1x-xx の場合
Windows Server 2008 R2 : d: ¥Win2008R2¥Drivers¥LAN¥INTEL_01¥x64
Windows Server 2008 32bit版 : d: ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL_01¥x86
Windows Server 2008 64bit版 : d: ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL_01¥x64

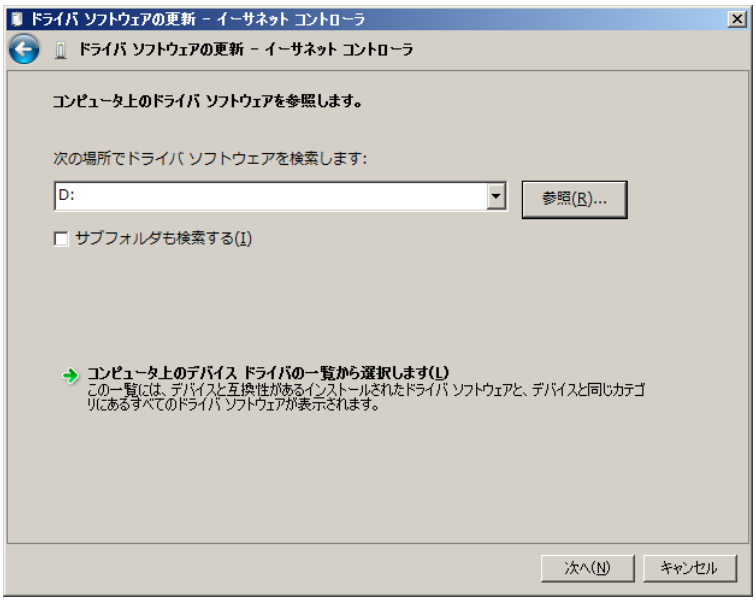
・BS2000 「System Installer」のバージョンが2x-xx の場合
Windows Server 2008 R2 : d: ¥＜モデル名＞¥Win2008R2¥Drivers¥LAN¥INTEL_01¥x64
Windows Server 2008 32bit版 : d: ¥＜モデル名＞¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL_01¥x86
Windows Server 2008 64bit版 : d: ¥＜モデル名＞¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL_01¥x64

・BS320 「System Installer」のバージョンが15-05 以前の場合
Windows Server 2008 R2 : d: ¥Win2008R2¥Drivers¥LAN¥INTEL_01¥x64
Windows Server 2008 32bit版 : d: ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL_01¥x86
Windows Server 2008 64bit版 : d: ¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL_01¥x64

・BS320 「System Installer」のバージョンが15-06 以降の場合
Windows Server 2008 R2 : d: ¥＜モデル名＞¥Win2008R2¥Drivers¥LAN¥INTEL_01¥x64
Windows Server 2008 32bit版 : d: ¥＜モデル名＞¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL_01¥x86
Windows Server 2008 64bit版 : d: ¥＜モデル名＞¥Win2008¥Drivers¥LAN¥INTEL_01¥x64

「SystemInstaller」をお持ちではない場合、下記のWebサイトよりダウンロードしてください。

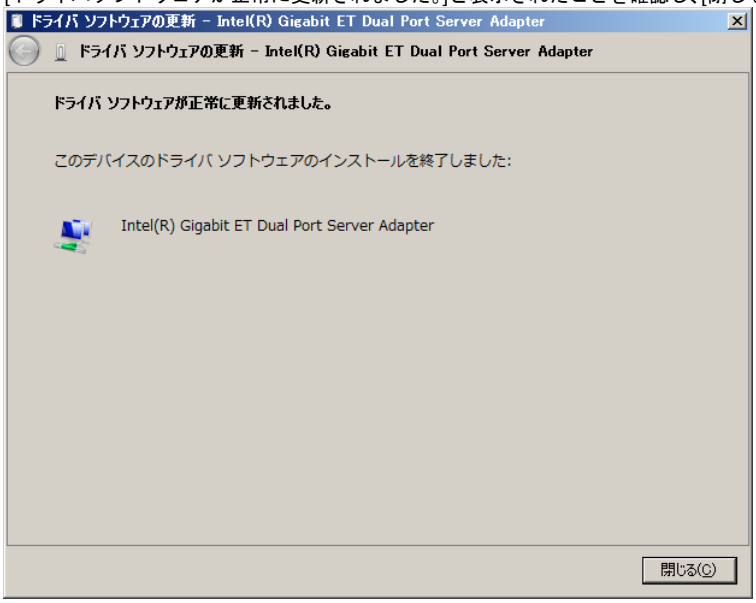
http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html



補足 d: は CD/DVD ドライブ名を示します。

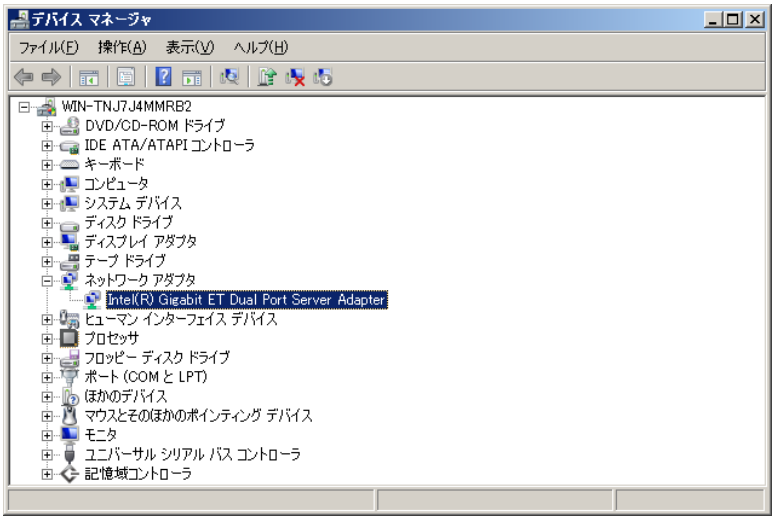
補足 [サブフォルダも検索する]はチェックをはずしてください。

8 [ドライバソフトウェアが正常に更新されました。]と表示されたことを確認し、[閉じる]ボタンをクリックします。


ドライバ ソフトウェアの更新 - Intel(R) Gigabit ET Dual Port Server Adapter
ドライバ ソフトウェアの更新 - Intel(R) Gigabit ET Dual Port Server Adapter
ドライバ ソフトウェアが正常に更新されました。
このデバイスのドライバ ソフトウェアのインストールを終了しました:
Intel(R) Gigabit ET Dual Port Server Adapter
閉じる(C)

補足

ドライバのインストールが完了すると[ネットワークアダプタ]の下に、
2Port 1000Base-T LAN アダプタは[Intel(R) Gigabit ET Dual Port Server Adapter]が表示されます。
4Port 1000Base-T LAN アダプタは[Intel(R) Gigabit ET Quad Port Server Adapter]が表示されます。



9 ドライバのインストールしていないアダプタが残っている場合は、手順5～8をアダプタごとに繰り返します。

10 OSを再起動します。

以上でドライバのインストールは完了です。

ドライバのアップデート (Windows Server 2008)

1000Base-T LAN アダプタのドライバのアップデート手順について説明します。

補足 Web に掲載されているドライバが、システム装置添付の BS2000/BS320『SystemInstaller (1x-xx)または(2x-xx)』Windows2008 用に同梱されているドライバより新しい場合、ドライバをダウンロードしてアップデートしてください。

制限 1000Base-T LAN アダプタのドライバをアップデートする場合は、必ずユーティリティも合わせてアップデートをしてください。ドライバのみをアップデートすると、ドライバおよびユーティリティが正常に動作しない可能性があります。

1 下記Webサイトよりドライバをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html

2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ドライバをアップデートしてください。

以上でドライバのアップデートは完了です。

ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2008)

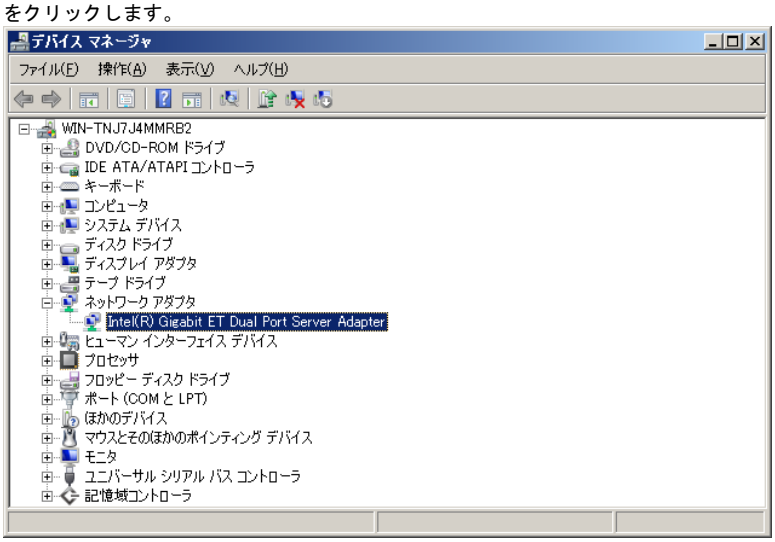
1000Base-T LAN アダプタ ドライバのバージョン確認手順について説明します。

1 システム装置の電源を入れ、Windows Server 2008を起動し、「Administrator」でログオンします。

2 [スタート]－[サーバーマネージャ]をクリックします。

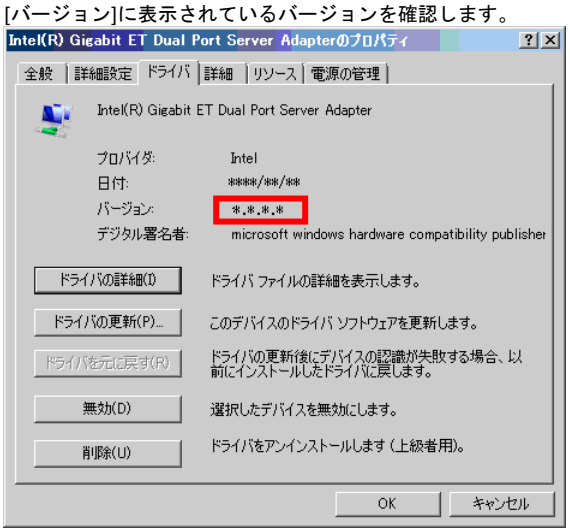
3 [診断]－[デバイスマネージャ]を選択します。

4 [ネットワークアダプタ]の下にある[Intel(R) Gigabit ET **** Port Server Adapter]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。



5 [ドライバ]タブを選択します。

6 [バージョン]に表示されているバージョンを確認します。



以上でドライバのバージョン確認は完了です。

ドライバのインストール (Windows Server 2003)

1000Base-T LAN アダプタのドライバのインストール手順について説明します。

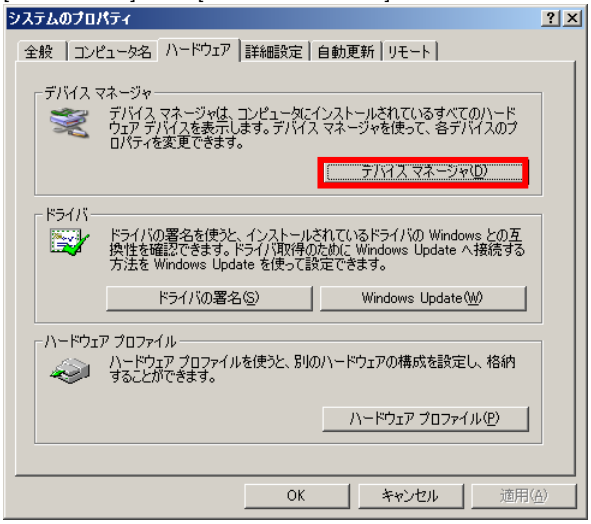
補足 1000Base-T LAN アダプタのドライバはシステム装置セットアップ時に標準でインストールされます。システム装置をセットアップする際に、BS2000/BS320『SystemInstaller (0x-xx)』Windows2003 用を使用しない等、1000Base-T LAN アダプタのドライバがインストールされない場合は、本手順を実施してください。

1 システム装置の電源を入れ、Windows Server 2003を起動し、「Administrator」でログオンします。

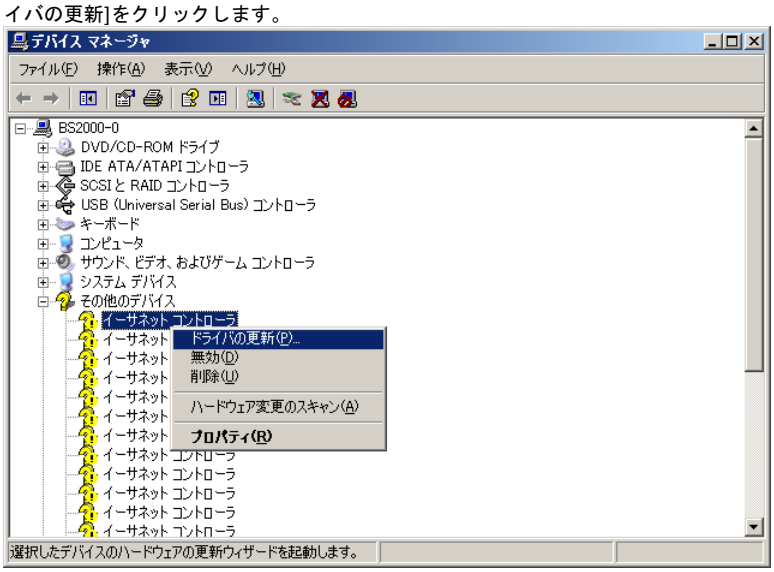
2 CD/DVDドライブにシステム装置に添付されているBS2000/BS320『SystemInstaller (0x-xx)』Windows2003用を入れます。

3 [スタート]－[コントロールパネル]－[システム]をクリックします。

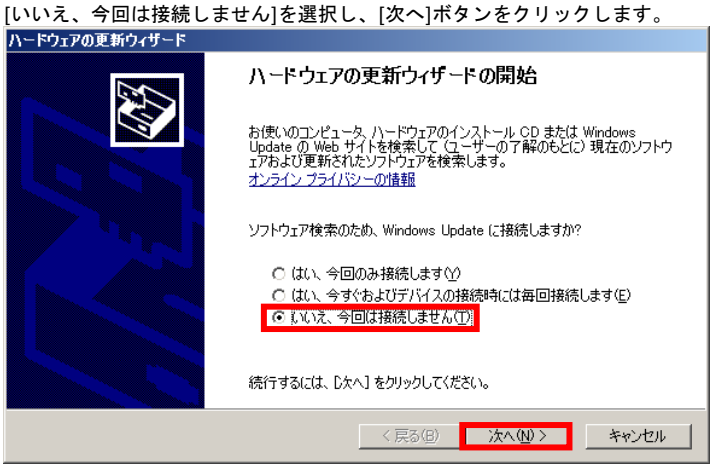
4 [ハードウェア]タブの[デバイスマネージャ]ボタンをクリックします。



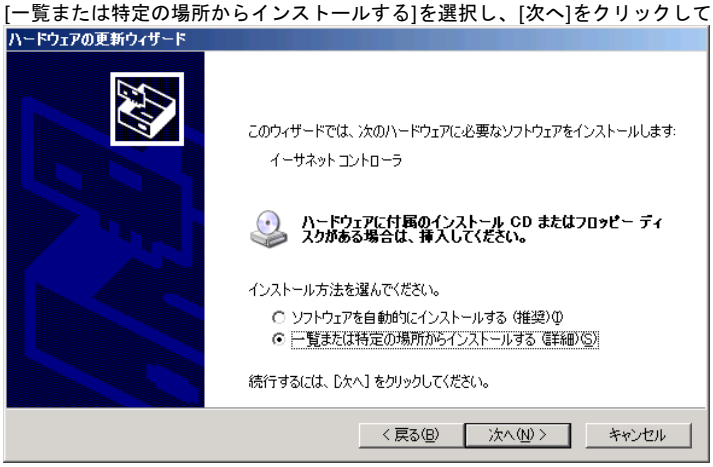
5 [その他のデバイス]または[ネットワークアダプタ]の下にある[イーサネットコントローラ]を右クリックし、[ドライバの更新]をクリックします。



6 “ソフトウェア検索のため、Windows Updateに接続しますか？”と聞かれた場合は、[いいえ、今回は接続しません]を選択し、[次へ]ボタンをクリックします。



7 [一覧または特定の場所からインストールする]を選択し、[次へ]をクリックして下さい。



8 [次の場所を含める]を選択し、次のように入力して[次へ]ボタンをクリックします。

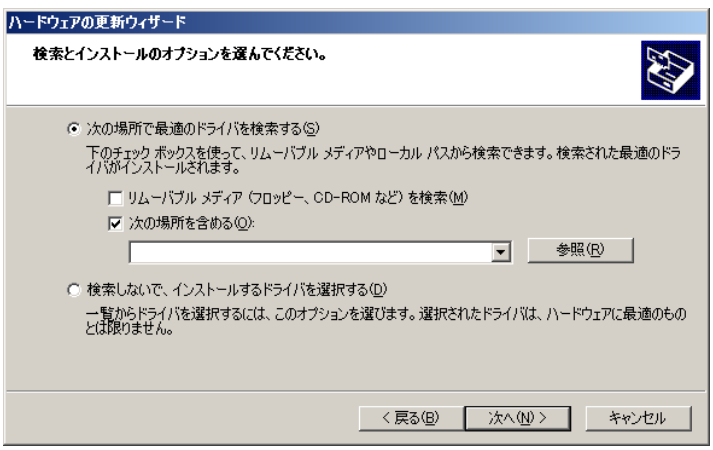
BS2000 「System Installer」のバージョンが01-xx の場合
- Windows Server 2003 32bit版 : d:¥＜モデル名＞¥A¥WIN2003¥LAN
- Windows Server 2003 64bit版 : d:¥＜モデル名＞¥A¥WIN2003x64¥LAN

BS2000 「System Installer」のバージョンが02-xx の場合
- Windows Server 2003 32bit版 : d:¥＜モデル名＞¥A¥WIN2003¥LAN
- Windows Server 2003 64bit版 : d:¥＜モデル名＞¥A¥WIN2003x64¥LAN

BS320 「System Installer」のバージョンが0x-xx の場合
- Windows Server 2003 32bit版 : d:¥＜モデル名＞¥A¥WIN2003¥LAN
- Windows Server 2003 64bit版 : d:¥＜モデル名＞¥A¥WIN2003x64¥LAN

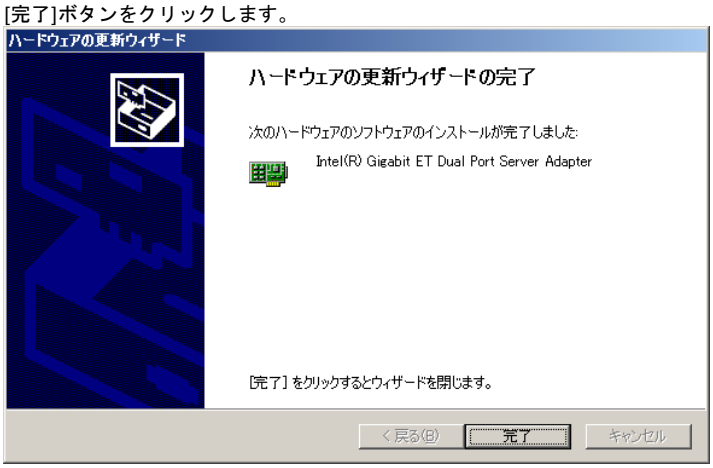
「SystemInstaller」をお持ちではない場合、下記のWebサイトよりダウンロードしてください。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html

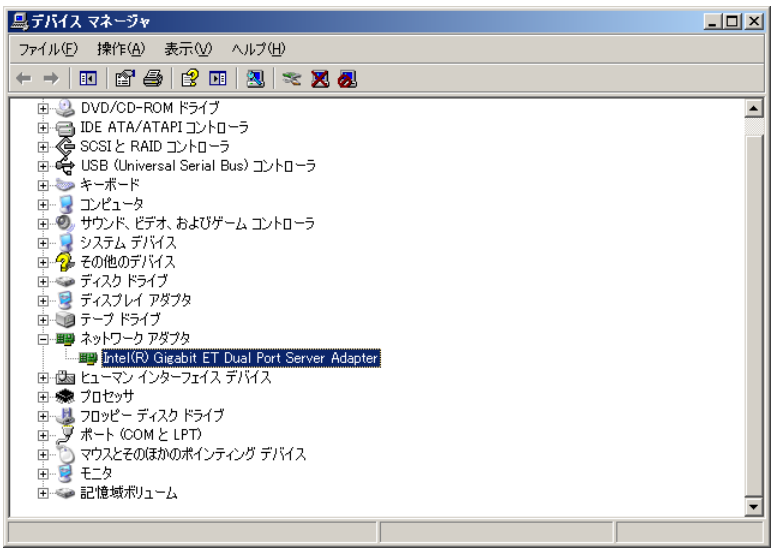


補足 d:は CD/DVD ドライブ名を示します。

9 [完了]ボタンをクリックします。



補足 ドライバのインストールが完了すると[ネットワークアダプタ]の下に、
2Port 1000Base-T LAN アダプタは[Intel(R) Gigabit ET Dual Port Server Adapter]が表示されます。
4Port 1000Base-T LAN アダプタは[Intel(R) Gigabit ET Quad Port Server Adapter]が表示されます。



10 ドライバのインストールしていないアダプタが残っている場合は、手順5～9をアダプタごとに繰り返します。

11 OSを再起動します。

以上でドライバのインストールは完了です。

補足 ドライバのインストール後、稀にTCPレイヤの通信プロトコルを使った通信ができないことが確認されています。
詳細は「P.15 注意事項」を参照してください。

ドライバのアップデート (Windows Server 2003)

1000Base-T LAN アダプタのドライバのアップデート手順について説明します。

補足 Web に掲載されているドライバが、システム装置添付の BS2000/BS320『SystemInstaller (0x-xx)』Windows2003 用に同梱されているドライバより新しい場合、ドライバをダウンロードしてアップデートしてください。

制限 1000Base-T LAN アダプタのドライバをアップデートする場合は、必ずユーティリティも合わせてアップデートをしてください。ドライバのみをアップデートすると、ドライバおよびユーティリティが正常に動作しない可能性があります。

1 下記Webサイトよりドライバをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html

2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ドライバをアップデートしてください。

以上でドライバのアップデートは完了です。

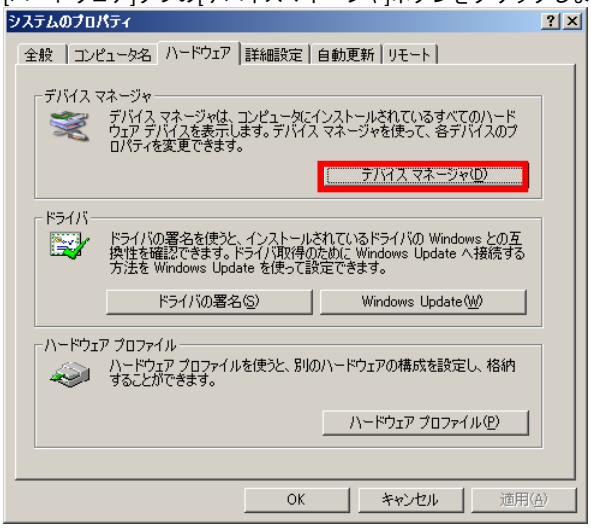
ドライバのバージョンの確認 (Windows Server 2003)

1000Base-T LAN アダプタ ドライバのバージョン確認手順について説明します。

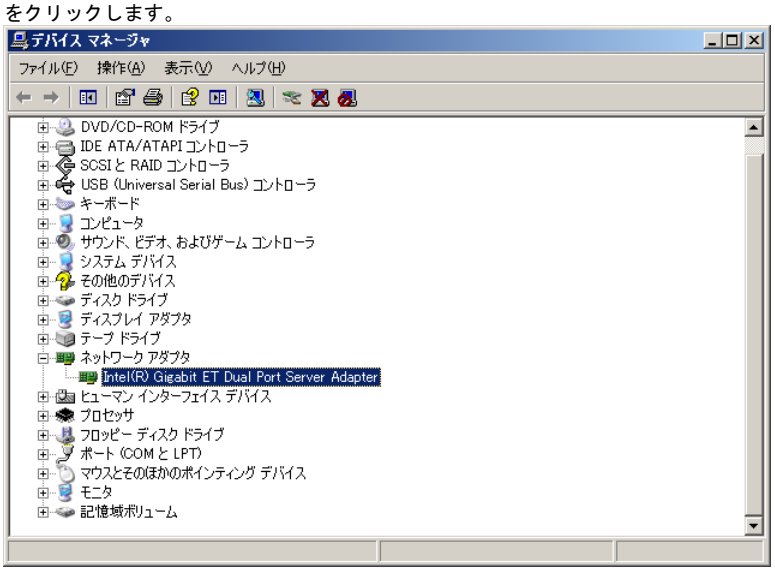
1 システム装置の電源を入れ、Windows Server 2003を起動し、「Administrator」でログオンします。

2 [スタート]－[コントロールパネル]－[システム]をクリックします。

3 [ハードウェア]タブの[デバイスマネージャ]ボタンをクリックします。



4 [ネットワークアダプタ]の下にある[Intel(R) Gigabit ET **** Port Server Adapter]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。



5 [ドライバ]タブを選択します。

6 [バージョン]に表示されているバージョンを確認します。

以上でドライバのバージョン確認は完了です。

ドライバのインストール (Red Hat Enterprise Linux)

1000Base-T LAN アダプタのドライバは OS インストール時に標準でインストールされています。

ドライバのアップデート (Red Hat Enterprise Linux)

1000Base-T LAN アダプタ ドライバのアップデート手順について説明します。

補足 Web に掲載されているドライバが、インストールされているドライバより新しい場合、ドライバをダウンロードしてアップデートしてください。

1 下記Webサイトよりドライバをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html

2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ドライバをアップデートしてください。

以上でドライバのアップデートは完了です。

ドライバのバージョンの確認 (Red Hat Enterprise Linux)

1000Base-T LAN アダプタ ドライバのバージョン確認手順について説明します。

1 システム装置の電源を入れ、Red Hat Enterprise Linuxを起動し、「root」でログオンします。

2 下記コマンドを実行します。

```
# modinfo igb
```

3 [version]に表示されているバージョンを確認します。

```
filename:       /lib/modules/<Kernel Version>/kernel/drivers/net/igb/igb.ko
version:        xx.xx.xx
license:        GPL
description:    Intel(R) Gigabit Ethernet Network Driver
author:         Intel Corporation, <e1000-devel@lists.sourceforge.net>
```

以上でドライバのバージョン確認は完了です。

4

ユーティリティ

この章では、1000Base-T LAN アダプタのユーティリティを、Windows Server 2003 および Windows Server 2008 にインストールする方法について説明します。

概要

1000Base-T LAN アダプタのユーティリティである「Intel(R) PROSet」は LAN 二重化、VLAN といった拡張機能を提供します。

最新ユーティリティの入手方法

1000Base-T LAN アダプタのユーティリティの最新バージョンは、下記の Web サイトよりダウンロードができます。定期的に Web サイトを確認し、最新バージョンのユーティリティをお使いになることをお奨めいたします。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html

ユーティリティのインストール (Windows Server 2008)

1000Base-T LAN アダプタのユーティリティのインストール手順について説明します。

1 システム装置の電源を入れ、Windows Server 2008を立ち上げ、「Administrator」でログオンします。

2 CD/DVDドライブにシステム装置添付のBS2000/BS320『SystemInstaller (1x-xx)または(2x-xx)』Windows2008用を入れます。

3 [スタート]ー[ファイル名を指定して実行]をクリックします。

4 以下のファイルを指定して[OK]ボタンをクリックします。

・BS2000 「System Installer」のバージョンが1x-xx の場合

Windows Server 2008 R2 :
d:¥Win2008R2¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Win7_x64¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 32bit版 :
d:¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Vista32¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 64bit版 :
d:¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Vista64¥Dxsetup.exe

・BS2000 「System Installer」のバージョンが2x-xx の場合

Windows Server 2008 R2 :
d:¥＜モデル名＞¥Win2008R2¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Win7_x64(Winx64)¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 32bit版 :
d:¥＜モデル名＞¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Vista32(Win32)¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 64bit版 :
d:¥＜モデル名＞¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Vista64(Winx64)¥Dxsetup.exe

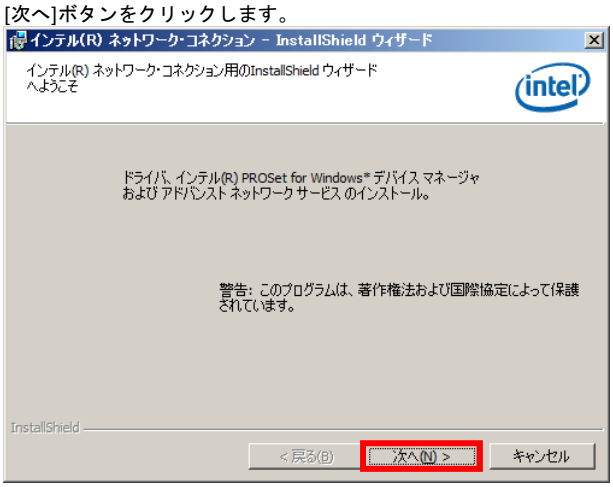
・BS320 「System Installer」のバージョンが15-05 以前の場合

Windows Server 2008 R2 :
d:¥Win2008R2¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 32bit版 :
d:¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Vista32¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 64bit版 :
d:¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Vista64¥Dxsetup.exe

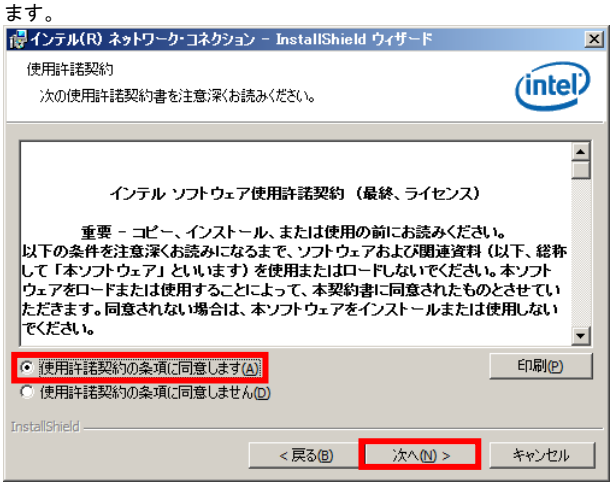
・BS320 「System Installer」のバージョンが15-06 以降の場合

Windows Server 2008 R2 :
d:¥＜モデル名＞¥Win2008R2¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 32bit版 :
d:¥＜モデル名＞¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Win32¥Dxsetup.exe
Windows Server 2008 64bit版 :
d:¥＜モデル名＞¥Win2008¥Utility¥PROSetDX¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥Dxsetup.exe

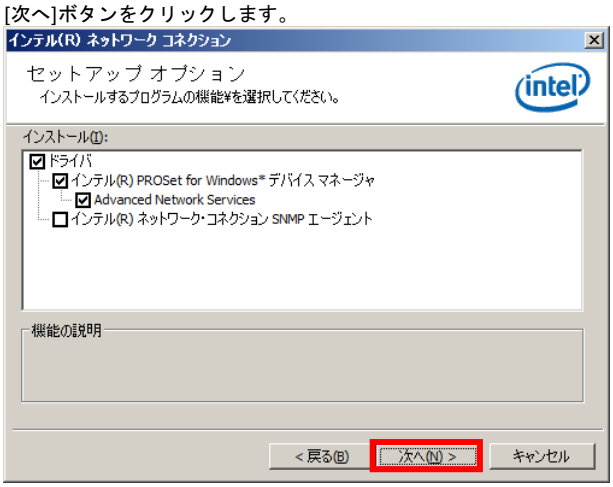
5 [次へ]ボタンをクリックします。



6 使用許諾契約の内容を確認し、[使用許諾契約の条項に同意します]にチェックをして、[次へ]ボタンをクリックします。



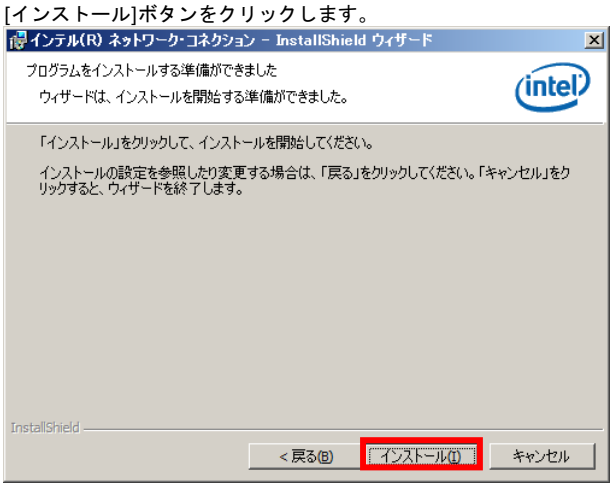
7 [次へ]ボタンをクリックします。



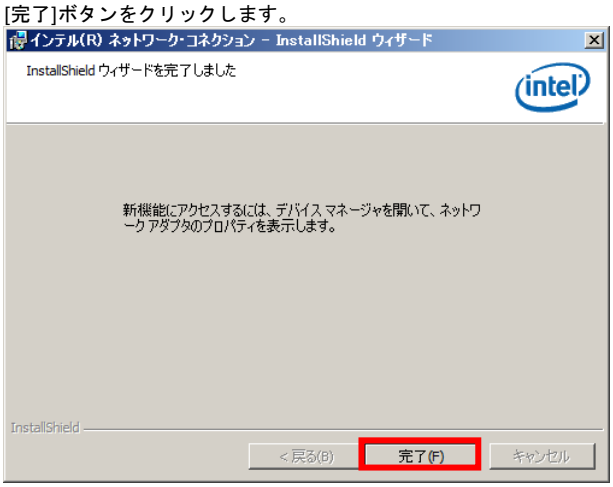
制限

[インテル(R) ネットワーク・コネクション SNMP エージェント]にチェックを入れないでください。

8 [インストール]ボタンをクリックします。



9 [完了]ボタンをクリックします。



補足 ユーティリティのインストール後、[WMI]の警告メッセージがイベントログに記録されることがありますが、問題ありません。

10 OSを再起動します。

以上でユーティリティのインストールは完了です。

ユーティリティのアップデート (Windows Server 2008)

1000Base-T LAN アダプタユーティリティのアップデート手順について説明します。

補足

Web に掲載されているユーティリティが、システム装置添付の BS2000/BS320『SystemInstaller (1x-xx)または(2x-xx)』Windows2008 用に含まれるユーティリティより新しい場合、ユーティリティダウンロードしてアップデートしてください。

1 下記Webサイトよりユーティリティをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html

2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ユーティリティをアップデートしてください。

以上でユーティリティのアップデートは完了です。

ユーティリティのバージョンの確認 (Windows Server 2008)

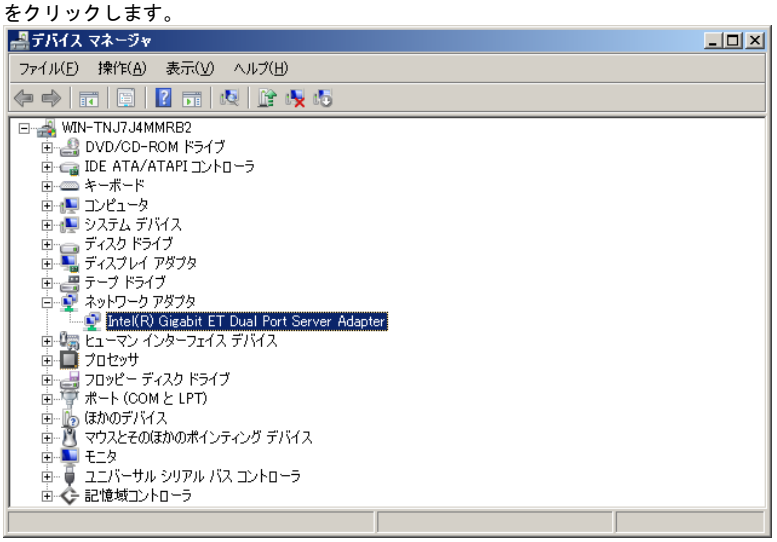
1000Base-T LAN アダプタユーティリティのバージョンの確認手順について説明します。

1 システム装置の電源を入れ、Windows Server 2008を起動し、「Administrator」でログオンします。

2 [スタート]－[サーバーマネージャ]をクリックします。

3 [診断]－[デバイスマネージャ]を選択します。

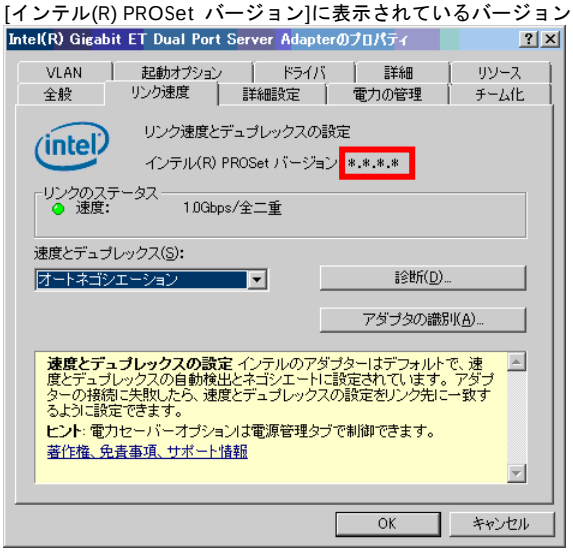
4 [ネットワークアダプタ]の下にある[Intel(R) Gigabit ET **** Port Server Adapter]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。



5 [リンク速度]タブを選択します。

補足 [リンク速度]タブはユーティリティのインストール後に表示されます。

6 [インテル(R) PROSet バージョン]に表示されているバージョンを確認します。



以上でユーティリティのバージョンの確認は完了です。

ユーティリティのインストール (Windows Server 2003)

1000Base-T LAN アダプタのユーティリティのインストール手順について説明します。

1 システム装置の電源を入れ、Windows Server 2003を立ち上げ、「Administrator」でログオンします。

2 CD/DVDドライブにシステム装置添付のBS2000/BS320『SystemInstaller (0x-xx)』Windows2003用CD-ROM を入れます。

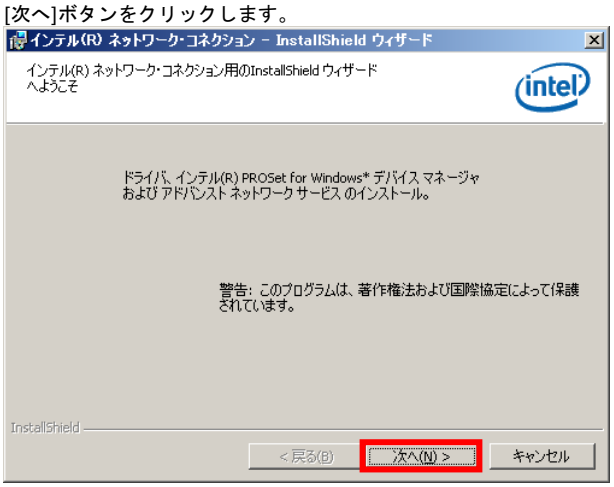
3 [スタート]−[ファイル名を指定して実行]をクリックします。

4 以下のファイルを指定して[OK]ボタンをクリックします。
BS2000 「System Installer」のバージョンが01-xx の場合
・Windows Server 2003 32bit版：
d:¥OPTION¥TOOLS¥WIN2003¥INTELLAN¥APPS¥PROSETDX¥Dxsetup.exe
・Windows Server 2003 64bit版：
d:¥OPTION¥TOOLS¥WIN2003x64¥INTELLAN¥APPS¥PROSETDX¥Dxsetup.exe

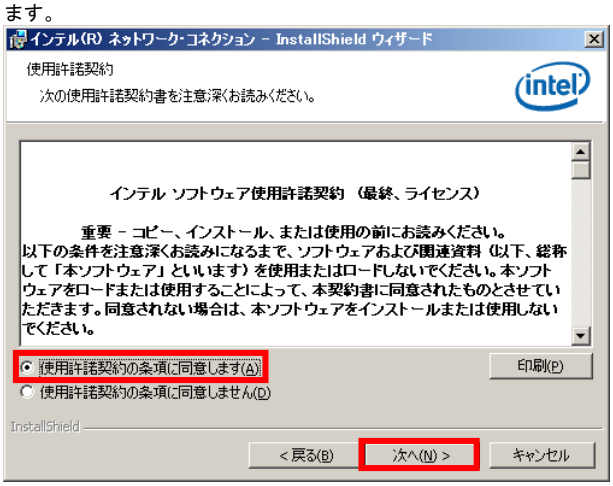
BS2000 「System Installer」のバージョンが02-xx の場合
・Windows Server 2003 32bit版：
d:¥OPTION¥TOOLS¥WIN2003¥INTELLAN¥APPS¥PROSETDX¥Win32¥DxSetup.exe
・Windows Server 2003 64bit版：
d:¥OPTION¥TOOLS¥WIN2003x64¥INTELLAN¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥DxSetup.exe

BS320 「System Installer」のバージョンが0x-xx の場合
・Windows Server 2003 32bit版：
d:¥OPTION¥TOOLS¥WIN2003¥INTELLAN¥APPS¥PROSETDX¥Win32¥DxSetup.EXE
・Windows Server 2003 64bit版：
d:¥OPTION¥TOOLS¥WIN2003¥INTELLAN¥APPS¥PROSETDX¥Winx64¥DxSetup.EXE

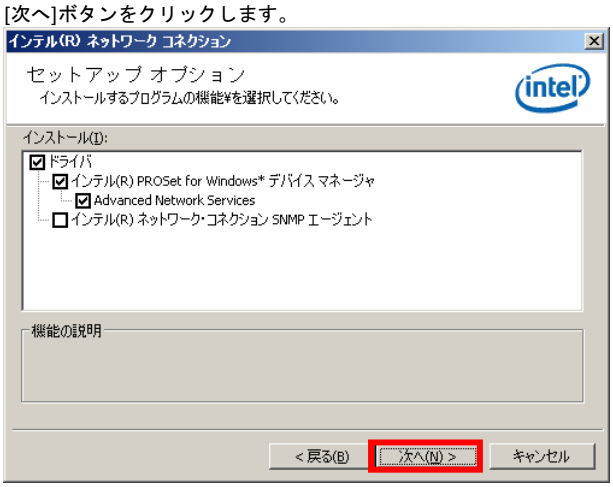
[次へ]ボタンをクリックします。



5 使用許諾契約の内容を確認し、[使用許諾契約の条項に同意します]にチェックをして、[次へ]ボタンをクリックします。

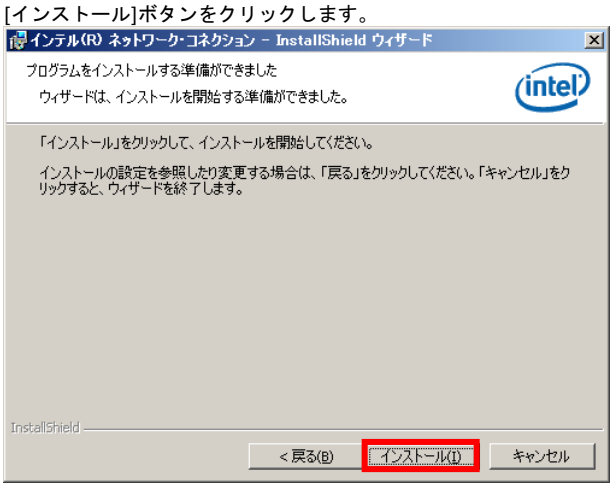


6 [次へ]ボタンをクリックします。

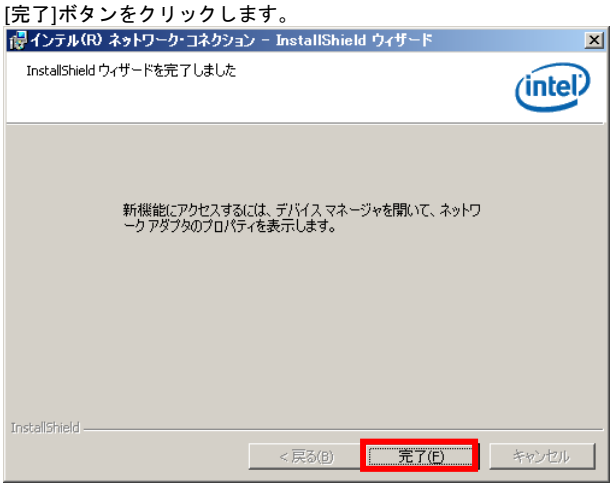


制限 [インテル(R) ネットワーク・コネクション SNMP エージェント]にチェックを入れないでください。

7 [インストール]ボタンをクリックします。



8 [完了]ボタンをクリックします。



9 OSを再起動します。

以上でユーティリティのインストールは完了です。

ユーティリティのアップデート (Windows Server 2003)

1000Base-T LAN アダプタユーティリティのアップデート手順について説明します。

補足

Web に掲載されているユーティリティが、システム装置添付の BS2000/BS320『SystemInstaller (0x-xx)』Windows2003 用に含まれるユーティリティより新しい場合、ユーティリティダウンロードしてアップデートしてください。

1 下記Webサイトよりユーティリティをダウンロードし、任意のフォルダに展開します。

http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/drv.html

2 ダウンロードしたファイルに含まれるREADMEファイルに従って、ユーティリティをアップデートしてください。

以上でユーティリティのアップデートは完了です。

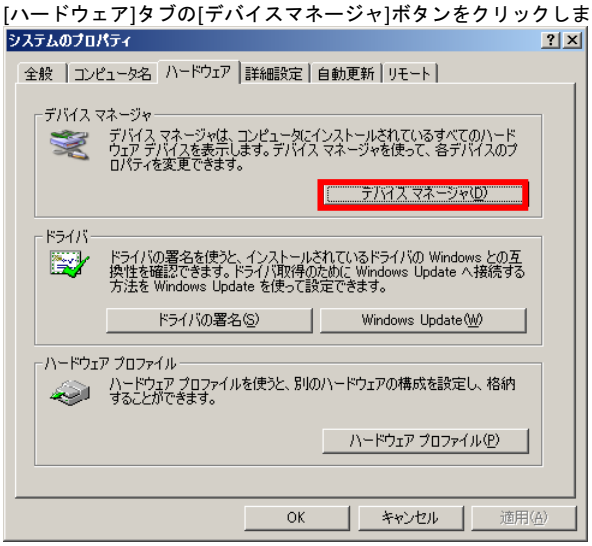
ユーティリティのバージョンの確認 (Windows Server 2003)

1000Base-T LAN アダプタのユーティリティのバージョン確認手順について説明します。

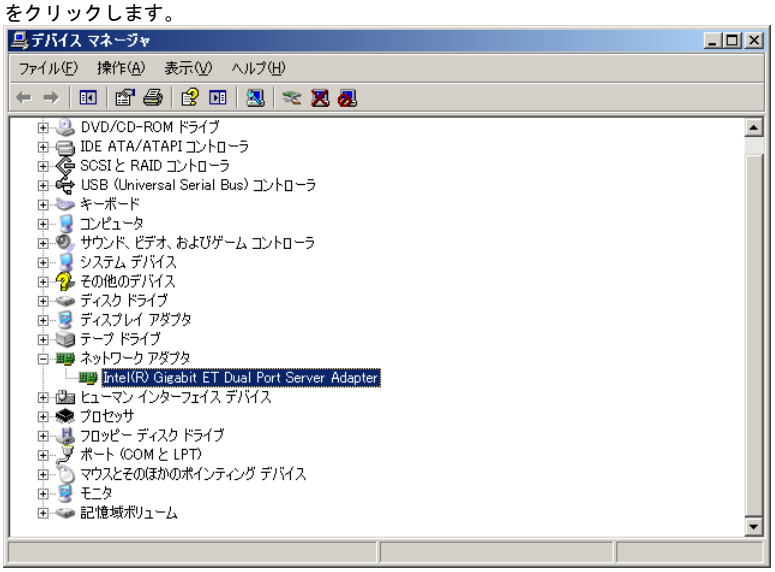
1 システム装置の電源を入れ、Windows Server 2003を起動し、「Administrator」でログオンします。

2 [スタート]－[コントロールパネル]－[システム]をクリックします。

3 [ハードウェア]タブの[デバイスマネージャ]ボタンをクリックします。



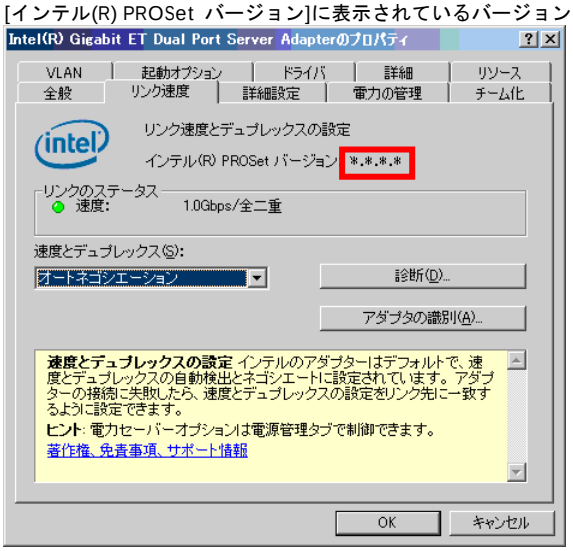
4 [ネットワークアダプタ]の下にある[Intel(R) Gigabit ET **** Port Server Adapter]を右クリックし、[プロパティ]をクリックします。



5 [リンク速度]タブを選択します。

補足 [リンク速度]タブはユーティリティのインストール後に表示されます。

6 [インテル(R) PROSet バージョン]に表示されているバージョンを確認します。



以上でドライバのバージョン確認は完了です。

5

LAN 拡張機能

この章では、1000Base-T LAN アダプタのユーティリティを使用した LAN 拡張機能の設定の方法について説明します。

LAN 拡張機能の設定 (BS2000)

1000Base-T LAN アダプタのユーティリティを用いた LAN 拡張機能の設定方法に関しては、システム装置添付の『ユーザーズガイド』CD-ROM のファイル『Windows Server 2003/R2 Windows Server 2008 LAN 拡張機能設定手順書』をご参照ください。

補足 マニュアルの最新情報については、以下の Web を参照してください。
http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/user.html

LAN 拡張機能の設定 (BS320)

1000Base-T LAN アダプタのユーティリティを用いた LAN 拡張機能の設定方法に関して、
Windows2003 においては、システム装置添付の『ユーザーズガイド』CD-ROM のファイル『BladeSymphony BS320 ソフトウェアガイド』をご参照ください。

Windows2008 においては、システム装置添付の『ユーザーズガイド』CD-ROM のファイル『BladeSymphony BS320 Windows Server 2008 LAN 拡張機能設定手順書』をご参照ください。

補足 マニュアルの最新情報については、以下の Web を参照してください。
http://www.hitachi.co.jp/products/bladesymphony/download/driver/user.html

6

仕様

この章では、1000Base-T LAN アダプタの各種仕様について説明します。

基本仕様

(2Port 1000Base-T LAN アダプタ)

項目	仕様	備考
形名	BS2000 ： GV-CN2N1G1N1[BX] GV-CN2D1G1N1 [EX] BS320 ： GG-CN9P1G1N1[EX]	
LAN コントローラ	Intel 82576	
Vender ID	8086	
Device ID	10C9	
SubSystem ID	A01C	
SubVender ID	8086	
PCI I/F	PCI Express 2.0	
転送速度(1 レーン当たり)	2.5GT/s	
レーン数	4 line	
コネクタタイプ	PCI Express x4	
スロットタイプ	PCI Express x4, x8	
LAN I/F	IEEE802.3ab 1000Base-T	
通信速度	10/100/1000Mbps	送受信
ポート数	2	
コネクタタイプ	RJ-45	
ケーブルタイプ	Cat-6 (10/100/1000Mbps) Cat-5E (10/100/1000Mbps) Cat-5 (10/100Mbps)	
ケーブル長	100m	最大
LED	ACT/LNK, 10/100/1000	各 2 ヶ
適合規格	VCCI (Class A) FCC (Class B) UL、CE、MIC	
動作時環境温度	0℃ ～ 55℃	
動作時環境湿度	0% ～ 80%	結露しないこと
保存時環境温度	-40℃ ～ 70℃	非動作時
保存時環境湿度	0% ～ 90%	非動作時、結露しないこと
電源電圧	+3.3V (±5%)	システム装置より給電
消費電流	0.88A	最大
寸法	H: 79.2mm×L: 167.4mm×W:21.5mm	
重量	約 0.1kg	

RoHS 対応	対応	

基本仕様
(4Port 1000Base-T LAN アダプタ)

項目	仕様	備考
形名	BS2000 : GV-CN2N1G2N1[BX] GV-CN2D1G2N1 [EX] BS320 : GG-CN9P1G2N1[EX]	
LAN コントローラ	Intel 82576	
Vender ID	8086	
Device ID	10E8	
SubSystem ID	A02C	
SubVender ID	8086	
PCI I/F	PCI Express 2.0	
転送速度(1 レーン当たり)	2.5GT/s	
レーン数	4 line	
コネクタタイプ	PCI Express x4	
スロットタイプ	PCI Express x4, x8	
LAN I/F	IEEE802.3ab 1000Base-T	
通信速度	10/100/1000Mbps	送受信
ポート数	4	
コネクタタイプ	RJ-45	
ケーブルタイプ	Cat-6 (10/100/1000Mbps) Cat-5E (10/100/1000Mbps) Cat-5 (10/100Mbps)	
ケーブル長	100m	最大
LED	ACT/LNK, 10/100/1000	各 4 ヶ
適合規格	VCCI (Class A) FCC (Class B) UL、CE、MIC	
動作時環境温度	0℃ ～ 55℃	
動作時環境湿度	20% ～ 80%	結露しないこと
保存時環境温度	-40℃ ～ 70℃	非動作時
保存時環境湿度	0% ～ 90%	非動作時、結露しないこと
電源電圧	+3.3V (±5%)	システム装置より給電
消費電流	2.55A	
寸法	H: 79.2mm×L: 167.4mm×W:21.5mm	
重量	約 0.1kg	
RoHS 対応	対応	

7

付録

この章では、1000Base-T LAN アダプタの追加情報について説明します。

Windows ログ

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
1	4	エラー	問題: インテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターは検出されませんでした。 アクション: ドライバーを再インストールしてください	アダプタを正常に認識できませんでした。ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
2	5	エラー	問題: ドライバはロードするインテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターを決定できませんでした。 アクション: ドライバーを再インストールしてください。	アダプタを正常に認識できませんでした。ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
3	6	エラー	問題: 操作に必要なマップ レジスタを割り当てることができませんでした。 アクション: ネットワークのコントロール パネルでアダプタを選び、[プロパティ] をクリックします。送信記述子の数を減らし、再スタートしてください。	アダプタを正常に認識できませんでした。ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
4	7	エラー	問題: インテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターの割り込みを割り当てることができませんでした。 アクション: 他の PCI スロットを使って再試行してください。	アダプタを正常に認識できませんでした。ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
5	8	エラー	問題: 操作に必要なメモリを割り当てることができませんでした。 アクション: 送信記述子と受信記述子の数を減らし、再実行してください。	アダプタを正常に認識できませんでした。ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
6	16	エラー	問題: PCI BIOS でインテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターは正しく設定されていません。 アクション: コンピュータに最新の BIOS を搭載してください。 アクション: 他の PCI スロットで再試行してください。	アダプタを正常に認識できませんでした。ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
7	17	エラー	問題: PCI BIOS でインテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターは正しく設定されていません。 アクション: コンピュータに最新の BIOS を搭載してください。 アクション: 他の PCI スロットで再試行してください。	アダプタを正常に認識できませんでした。ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
8	18	エラー	問題: PCI BIOS によりインテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターはバス マスター用に設定されませんでした。 アクション: アダプターをバス マスター対応のスロットに取り付けてください。詳細情報はコンピューターのマニュアルでご覧ください。 アクション: 詳細情報は PROSet の診断によりご覧ください。	アダプタを正常に認識できませんでした。ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
9	21	エラー	問題: OS は PCI リソースをインテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターに割り当てることができませんでした。 アクション: アダプターを他のスロットに移動してください。 アクション: 競合を起こしている可能性のある他のハードウェアを外してください。	アダプタを正常に認識できませんでした。ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
10	22	エラー	問題: ドライバはこのインテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターの PCI リソースを要求することができませんでした。 アクション: 未使用の任意のドライバー インスタンスをネットワークのコントロール パネル アプレットから削除してください。	アダプタを正常に認識できませんでした。ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
11	23	エラー	問題: インテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターの EEPROM にエラーがある可能性があります。 アクション: サポート ウェブサイトをご覧ください。http:	アダプタの EEPROM が破損している可能性があります。 保守員にご連絡ください。
12	24	エラー	問題: インテル(R) Gigabit ネットワーク アダプターを開始できませんでした。 アクション: 更新されたドライバーをインストールしてください	アダプタを正常に認識できませんでした。ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
13	27	警告	リンクが切断されました。	アダプタと接続先間のリンクが切断されました。 接続先をご確認ください。

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
14	29	情報	問題: インテル(R) ギガビット ネットワーク アダプタを開始できませんでした。 アクション: ケーブルをネットワーク デバイスに接続してから再起動するか、またはリンク ベースのログインを無効にしてから再起動してください。	アダプタを正常に認識できませんでした。ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、保守員またはお問い合わせ先にご連絡ください。
15	30	警告	オートネゴシエーションに設定されていますが、リンク パートナーがオートネゴシエーションに設定されていません。デュプレックスの不一致が生じる可能性があります。	アダプタと接続先のネゴシエーション設定が異なっています。 アダプタ及び接続先の設定を見直してください。
16	32	情報	リンクが確立されました : 1000Mbps	アダプタと接続先間のリンクが確立しました。
17	33	情報	リンクが確立されました : 100Mbps 全二重通信	アダプタと接続先間のリンクが確立しました。
18	34	情報	リンクが確立されました : 100Mbps 半二重通信	アダプタと接続先間のリンクが確立しました。
19	35	情報	リンクが確立されました : 10Mbps 全二重通信	アダプタと接続先間のリンクが確立しました。
20	36	情報	リンクが確立されました : 10Mbps 半二重通信	アダプタと接続先間のリンクが確立しました。
21	37	警告	問題: 優先度の高い通信キューに必要なすべてのリソースを割り当てられませんでした。 アクション: 送信記述子の数を減らして、再スタートしてください。 アクション: 複数の送信キュー機能を無効にして、再スタートしてください。	ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
22	38	警告	ドライバを適切に初期化できませんでした。アダプタ設定を変更できない場合があります。問題を解決するには、ドライバを再ロードしてください。	ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
23	39	警告	アダプタのアンロードが完了しなかった可能性があります。ドライバがアンロードされていない場合があります。問題を解決するには、システムを再起動してください。	ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
24	40	情報	スマート スピードによって、リンク速度が通知された最大速度から下げられました。	アダプタと接続先間のリンク速度が変更されました。
25	41	情報	ドライバが停止されました。	ドライバは停止しました。
26	42	情報	ドライバが開始されました。	ドライバは開始しました。
27	43	エラー	問題: 操作に必要な共有メモリを割り当てることができませんでした。 アクション: 送信記述子と受信記述子の数を減らし、再実行してください。	ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
28	44	エラー	問題: 操作に必要なメモリを割り当てることができませんでした。 アクション: 送信記述子と受信記述子の数を減らし、再実行してください。	ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
29	45	エラー	問題: 操作に必要なリソース プールを割り当てることができませんでした。 アクション: 送信記述子と受信記述子の数を減らし、再実行してください。	ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
30	46	エラー	問題: 操作に必要な scatter-gather DMA リソースを初期化できませんでした。 アクション: 送信記述子の数を減らし、再実行してください。	ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
31	47	エラー	問題: インテル(R) Gigabit ネットワーク アダプター フラッシュをマップできませんでした。 アクション: 最新のドライバーをインストールしてください。 アクション: 別のスロットを試してください。	ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。

Linux ログ

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
1	-	情報	Intel(R) Gigabit Ethernet Network Driver - version <Version>	ドライバが正常にロードされました。
2	-	情報	Copyright (c) 20xx-20xx Intel Corporation.	ドライバが正常にロードされました。
3	-	情報	PHY reset is blocked due to SOL/IDER session.	PHY がリセットされました。
4	-	情報	DCA enabled	DCA が有効になりました。
5	-	情報	DCA disabled	DCA が無効になりました。
6	-	情報	Intel(R) Gigabit Ethernet Network Connection (PCIe:<Bus Speed>:<Lane>) <Device> : Using <Interrupt Type> interrupts. <Rx Queue> rx queue(s), <Tx Queue> tx queue(s)	ドライバが正常にロードされました。
7	-	情報	NIC Link is Up <Link Speed> Mbps <Duplex Mode>, Flow Control: <Flow Control>	アダプタと接続先間のリンクが確立されました。
8	-	情報	NIC Link is Down	アダプタと接続先間のリンクが切断されました。
9	-	エラー	changing MTU from <Old MTU> to <New MTU>	設定した MTU の値が不正です。
10	-	警告	Failed to initialize MSI-X interrupts. Falling back to MSI interrupts.	割り込みモードが変更されました。
11	-	警告	Failed to initialize MSI interrupts. Falling back to legacy interrupts.	割り込みモードが変更されました。
12	-	警告	partial checksum but proto=<skb>!	チェックサム不正が発生しました。 多発する場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
13	-	エラー	Error < Error No.> getting interrupt	アダプタにエラーが発生しました。 保守員にご連絡ください。
14	-	エラー	Hardware Error	アダプタにエラーが発生しました。 保守員にご連絡ください。
15	-	エラー	The NVM Checksum Is Not Valid	アダプタにエラーが発生しました。 保守員にご連絡ください。
16	-	エラー	NVM Read Error	アダプタにエラーが発生しました。 保守員にご連絡ください。
17	-	エラー	Invalid MAC Address	アダプタにエラーが発生しました。 保守員にご連絡ください。
18	-	エラー	Hardware Initialization Failure	アダプタにエラーが発生しました。 保守員にご連絡ください。

#	ID	種類	出力メッセージ	内容
19	-	エラー	Unable to allocate memory for queues	ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
20	-	エラー	Unable to allocate memory for the transmit descriptor ring	ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
21	-	エラー	Allocation for Tx Queue <Number> failed	ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
22	-	エラー	Unable to allocate memory for the receive descriptor ring	ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
23	-	エラー	Allocation for Rx Queue <Number> failed	ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
24	-	エラー	Invalid MTU setting	設定したMTUの値が不正です。
25	-	エラー	MTU > 9216 not supported.	設定したMTUの値が不正です。
26	-	エラー	Detected Tx Unit Hang Tx Queue <Number> TDH <Number> TDT <Number> next_to_use <Number> next_to_clean <Number> head (WB) <Number>	パケット送信遅延が発生しました。 多発する場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
27	-	エラー	buffer_info[next_to_clean] time_stamp <Number> jiffies <Number> desc.status <Number>	パケット送信遅延が発生しました。 多発する場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。
28	-	エラー	Unsupported Speed/Duplex configuration	設定した速度/デュプレックスが不正です。
29	-	エラー	No usable DMA configuration, aborting	ドライバを再インストールしてください。 解決しない場合は、お問い合わせ先にご連絡ください。

BS2000/BS320 1000Base-T LAN アダプタ取扱説明書

第５版　　2011 年　 8 月

株式会社　日立製作所
エンタープライズサーバ事業部
〒259-1392 神奈川県秦野市堀山下 1 番地

無断転載を禁止します。

http://www.hitachi.co.jp

再生紙